Guia rápido de uso do FULL TEMP

Descrição

Destinado a medir a temperatura dos gases de escapamento de veículos originais e preparados este aparelho conta com 4 canais possibilitando a leitura de até 4 cilindros, ele possui uma memória que armazena o pico máximo (PEAK RECALL) de temperatura de cada cilindro bem como a rotação no qual ocorreu. Além desta memória ele pode ser programado para armazenar até 4 conjuntos de valores que são armazenados no momento que se atinge uma rotação pré-programada (ON SHIFT RECALL).

A faixa de trabalho compreende entre 100 a 1.200 ºC, quando a temperatura estiver abaixo dos 100 ºC o display irá apresentar um traço.

A tensão de operação é de 12 a 24 Volts.

Este aparelho requer um sensor termopar tipo K por canal, que deve ser adquirido separadamente em número igual aos dos canais que se queira utilizar, recomendamos o uso do nosso sensor, código 031.0.0.0.0, já que o aparelho sai de fábrica regulado com ele, além disso o mesmo é indicado para uso em competições tendo assim uma alta velocidade de resposta.

MODOS DE OPERAÇÃO

- Modo FREE:

Apresenta no display de temperatura (display grande) o valor de temperatura correspondente ao termopar que esteja mais aquecido e no display de rotações o valor de rotações. Tudo isto em tempo real. Neste modo de operação o led FREE ficará acesso!!

Abaixo exemplificamos o que o FULL TEMP apresentaria no display ante a situação proposta no quadro abaixo:

Instante	Temperaturas				RPM	Display TEMP	CIL	MODE	Display RPM
	Cil 1	Cil 2	Cil 3	Cil 4					
1	430	425	430	420	2500	**430**	**1/Free**	RUN	**25**
2	435	435	440	440	2600	**440**	**3/Free**	RUN	**26**
3	520	515	520	500	2700	**520**	**1/Free**	RUN	**27**
4	525	520	510	510	2800	**525**	**1/Free**	RUN	**28**
5	520	520	510	515	2800	**520**	**1/Free**	RUN	**28**
6	535	515	545	520	2700	**545**	**3/Free**	RUN	**27**
7	550	560	540	540	2800	**560**	**2/Free**	RUN	**28**
8	485	500	505	550	2900	**550**	**4/Free**	RUN	**29**
9	500	495	500	495	3000	**500**	**1/Free**	RUN	**30**
10	505	500	510	500	2800	**510**	**3/Free**	RUN	**28**

- Modo de monitoramento de cilindro:

Apresentará no display de temperatura (display grande) somente a temperatura do cilindro escolhido independente de este estar com temperatura mais alta ou mais baixa que os outros. No display de RPM (display menor) apresentará o valor de rotações. Tudo isto em tempo real. Neste modo de operação o led FREE ficará apagado!!

Abaixo exemplificamos a mesma situação anterior, porém operando no modo de monitoramento de um cilindro especificamente. Consideraremos para exemplo que foi escolhido o cilindro 2.

Instante	Temperaturas				RPM	Display TEMP	CIL	MODE	Display RPM
	Cil 1	Cil 2	Cil 3	Cil 4					
1	430	425	430	420	2500	**425**	**2**	RUN	**25**
2	435	435	440	440	2600	**435**	**2**	RUN	**26**
3	520	515	520	500	2700	**515**	**2**	RUN	**27**
4	525	520	510	510	2800	**520**	**2**	RUN	**28**
5	520	520	510	515	2800	**520**	**2**	RUN	**28**
6	535	515	545	520	2700	**515**	**2**	RUN	**27**
7	550	560	540	540	2800	**560**	**2**	RUN	**28**
8	485	500	505	550	2900	**500**	**2**	RUN	**29**
9	500	495	500	495	3000	**495**	**2**	RUN	**30**
10	505	500	510	500	2800	**500**	**2**	RUN	**28**

MEMÓRIAS

- Função PEAK RECALL:

o FULL TEMP grava em memória permanente (isto é, permanece guardado mesmo após desconectar o aparelho) os valores de temperatura mais altos alguma vez atingidos por ***cada um*** dos 4 cilindros e ainda salva o valor de rotações que o motor girava no momento em que esse picos de temperatura ocorreram.
Para a situação proposta no exemplo as memórias teriam ficado assim:

	Cil 1	**Cil 2**	**Cil 3**	**Cil 4**
Temp	550	560	545	550
RPM	2800	2800	2700	2900

- Função ON SHIFT RECALL:

o FULL TEMP guarda em memória volátil (isto é, ao desligar o aparelho os valores são perdidos) o valor de temperatura de ***cada um*** dos 4 termopares cada vez que o carro atingir um valor de rotações predeterminado. O Full Temp consegue armazenar até 4 conjunto de valores, pressupondo o interesse do piloto em guardar as temperaturas no momento em que serão efetuadas as mudanças de marchas, de 1º para 2º, de 2º para 3º de 3º para 4º e de 4º para 5º. Na medida que as memórias vão sendo preenchidas, os leds indicadores de marcha vão acendendo.

Veja a seguir um exemplo de como o aparelho procede supondo como 2300 RPM o valor de rotações a ser atingido para gravar as temperaturas.

Instante	Temperaturas				RPM					Led Marcha
	Cil 1	Cil 2	Cil 3	Cil 4		Cil 1	Cil 2	Cil 3	Cil 4	
1	430	425	430	420	1500	-	-	-	-	-
2	435	435	440	440	1700	-	-	-	-	-
3	520	515	520	500	2000	-	-	-	-	-
4	525	520	510	510	**2300**	525	520	510	510	1-2
5	520	520	510	515	2400	-	-	-	-	1-2
6	535	515	545	520	1500	-	-	-	-	1-2
7	550	560	540	540	1500	-	-	-	-	1-2
8	485	500	505	550	1700	-	-	-	-	1-2
9	500	495	500	495	2000	-	-	-	-	1-2
10	505	500	510	500	**2300**	505	500	510	500	1-2 2-3
11	520	505	520	505	2400	-	-	-	-	1-2 2-3
12	525	495	560	520	1500	-	-	-	-	1-2 2-3
13	520	520	565	535	1500	-	-	-	-	1-2 2-3
14	530	525	570	545	1700	-	-	-	-	1-2 2-3
15	540	530	55	520	2000	-	-	-	-	1-2 2-3
16	545	525	520	515	**2300**	545	525	520	515	1-2 2-3 3-4
17	535	520	510	500	2400	-	-	-	-	1-2 2-3 3-4
18	520	495	505	520	1500	-	-	-	-	1-2 2-3 3-4
19	550	470	520	535	1500	-	-	-	-	1-2 2-3 3-4
20	525	485	545	520	1700	-	-	-	-	1-2 2-3 3-4
21	495	480	545	525	2000	-	-	-	-	1-2 2-3 3-4
22	490	500	500	485	**2300**	490	500	500	485	1-2 2-3 3-4 4-5
23	500	505	520	490	2400	-	-	-	-	1-2 2-3 3-4 4-5

Como Configurar o FULL TEMP?

- Apertar e segurar a tecla MODE até o led “PROG” ficar acesso.
- Aperte e libere a tecla “ENTER” confirmando o desejo de entrar no modo de programação do aparelho.
- O display mostrará a mensagem “C L” e o número de cilindros do carro. O valor pode ser alterado apertando sucessivamente a tecla “CYL”. A correta configuração é muito importante para o normal funcionamento da função de rotações e gravado das memórias “on shift recall”
- Uma vez escolhida a cilindrada apertar a tecla “ENTER” confirmando e automaticamente o aparelho apresentará a mensagem “rot” que permitirá escolher o valor de rotações para a função “on shift recall”. Apertando sucessivamente as teclas “CYL “ ou “MODE” poderão ser aumentado ou diminuído o valor de rotações.
- Uma vez definido o valor de rotações aperte e libere a tecla “ENTER” confirmando a escolha e automaticamente o aparelho apresentará a mensagem “AL” que permite definir o valor de temperatura máximo a partir do qual a saída de Shift Light ficará habilitada.
- Apertando sucessivamente as teclas “CYL” ou “MODE” poderá ser aumentado o diminuído o valor de temperatura de alerta.
- Apertando e liberando a tecla “ENTER” o aparelho volta ao modo de operação normal.

Como escolher o modo de operação?

- Aperte e segure por dois segundos a tecla “CYL” o led “RUN” apagará.
- Apertando sucessivamente a tecla “CYL” os leds de cilindros CYL 1, CYL 2, CYL 3, CYL 4 e FREE irão acendendo indicando o cilindro que foi escolhido ou quando escolhido o modo FREE ficará acesso o led FREE.
- Para confirmar aperte e libere a tecla “ENTER”

Como visualizar as memórias PEAK RECALL?

- Aperte durante 2 segundos a tecla “MODE” . O led “RUN” apagará e o led “PROG” acenderá, aperte e solte novamente a tecla “MODE”. O led PEAK RECALL ficará acesso.

- Aperte e solte a tecla “ENTER” para confirmar.

O display estará apresentando a temperatura mais alta já atingida pelo Cilindro 1 e o valor de rotações no qual aconteceu.

- Para visualizar os conjuntos de temperaturas/RPM dos outros cilindros basta apertar sucessivamente a tecla “CYL”.

- Para sair do modo PEAK RECALL aperte e libere a tecla “ENTER”

Como apagar as memórias PEAK RECALL?

- Aperte e segure ao mesmo tempo as teclas “CYL” e “MODE”. O display apresentará a mensagem “CLR” (Clear) indicando que o comando foi aceito.

Como visualizar as memórias ON SHIFT RECALL?

- Aperte durante 2 segundos a tecla “MODE” . O led “RUN” apagará e o led “PROG” acenderá, aperte e solte sucessivamente a tecla “MODE” até acender o led de “ON SHIFT RECALL”.

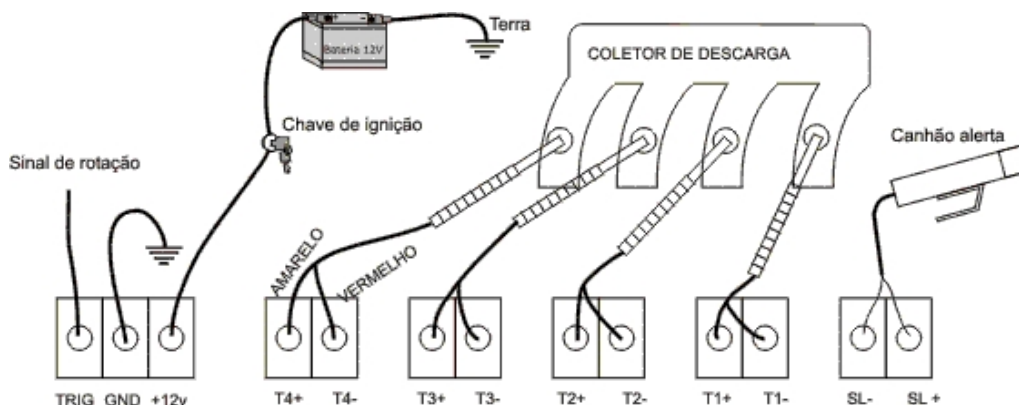
- Aperte e solte a tecla “ENTER” para confirmar. O display estará apresentando a temperatura que o cilindro atingiu ao alcançar o valor de rotações para troca de marcha 1-2.

- Apertando sucessivamente a tecla “MODE” o display indicará as temperaturas que o cilindro 1 atingiu para as trocas de marchas 2-3, 3-4 e 4-5. Para visualizar as temperaturas dos outros cilindros basta percorrê-los apertando sucessivamente a tecla “CYL” .

- Para sair desta função aperte e solte a tecla “ENTER”

Como apagar as memórias “ON SHIFT RECALL”

- Basta apertar a tecla “RESET” ou desligar e religar novamente o aparelho

Instalação elétrica

IMPORTANTE:

A) Aconselhamos a instalação de uma chave separada para a alimentação do aparelho, visto que as memórias da função ON SHIFT RECALL se apagam quando a alimentação do aparelho é desligada.

B) Antes da instalação deste equipamento certifique-se de que os cabos de velas sejam resistivos, e de boa qualidade e se encontrem em bom estado de conservação. Não se engane com a aparência externa dos mesmos, já que muitas vezes podem estar com a blindagem comprometida. Qualquer fuga certamente interferirá no funcionamento deste aparelho provocando um mau funcionamento.

C) O sinal de rotação deverá ser retirado do fio negativo da bobina (para veículos de bobina dupla existem dois cabos de sinal, deverá ser utilizado um dos dois) ou diretamente da central de injeção eletrônica através do pino do sinal de rotação que segue para o contagiros original.

D) Em veículos dotados de módulos multiplicadores de faíscas, o sinal deve ser tomado da saída predisposta para contagiros do próprio módulo. (Consulte o manual de instalação do módulo)

E) Faça um bom aterramento e utilize cabos de 1mm de bitola ou superior.

F) Verifique que a instalação não sujeite o aparelho bem como os sensores a interferências elétricas, como as provocadas por cabos de velas, relés, bombas elétricas, etc.

TERMO DE GARANTIA

A ODG AUTO ACESSÓRIOS LTDA. garante o funcionamento deste produto pelo período de 12 meses corridos a partir da data de aquisição, contra defeitos de material de fabricação. Neste período, ajustes, conserto e reposição de peças serão gratuitos, com exceção dos danos causados por mau uso, desgaste natural ou instalação incorreta.

As despesas decorrentes com a remessa de encomenda postal, seguro e transporte são de responsabilidade única e exclusiva do proprietário do produto.

Reservamo-nos o direito de recusar a responsabilidade desta garantia de conserto em caso de instalação indevida ou se o produto for aberto ou danificado por pessoas ou entidades não autorizadas.

Identificação do produto: ....

Data de aquisição e carimbo do revendedor:

......./......./.......   ____________________________________

ODG AUTO ACESSÓRIOS LTDA.
R. Senador Benedito Valadares, 560 - Bairro Industrial 3º seção
Contagem - MG CEP 32223-030 www.odginstruments.com.br
Fone 0XX 31 3363-3676/3363-4287